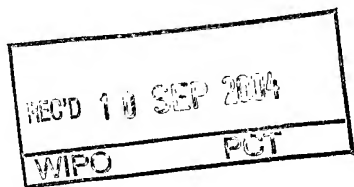


# BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

PCT/EP2004/008967

26.08.04



## PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

### Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Gebrauchsmusteranmeldung

 Aktenzeichen:

20 2004 002966.9

Anmeldetag:

26. Februar 2004

Anmelder/Inhaber:

Natursteinwerk Rinsche GmbH, 59609 Anröchte/DE

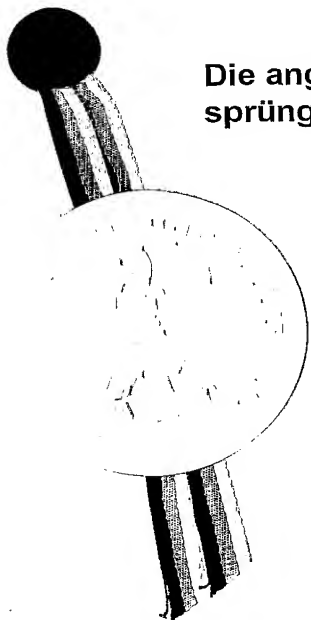
Bezeichnung:

Natursteinplattenboden in loser Verlegung

IPC:

E 04 F 15/08

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.



München, den 16. August 2004  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Der Präsident

Im Auftrag

Hoß

Meine Akte: R 100/1 rö

## Natursteinplattenboden in loser Verlegung

Die Erfindung betrifft einen Natursteinplattenboden, dessen Bodenplatten beabstandet voneinander auf einem zum wesentlichen ebenen Untergrund verlegt sind.

Es ist bekannt, Natursteinböden zu Veranstaltungen, Messen usw. zwecks späterer weiterer Verwendung auf einem im wesentlichen ebenen Untergrund lose zu verlegen, wobei zum Toleranzausgleich schmale Fugen zwischen den Platten ausgebildet werden, indem beispielsweise als Verlegehilfen für das feste Platten verlegen bekannte, aus Kunststoff bestehende Abstandskreuze zum Einsatz kommen. Hierbei entsteht jedoch kein unverrückbarer Verbund der Platten untereinander, und etwaige Höhenunterschiede im Untergrund führen zum Kippen der Platten und/oder Stoßstufenbildung, die das Begehen erschweren und u.U. eine Sturzgefahr mit sich bringen. Auch können die freistehenden Plattenkanten beschädigt werden, was insbesondere einer Wiederverwendung derselben entgegensteht.

Es ist Aufgabe der Erfindung, einen lose verlegbaren Natursteinplattenfußboden zu schaffen, der eine weitgehend ebene und fugenfreie Oberfläche aufweist, und einfach zu verlegen und wieder aufzunehmen ist.

Die Lösung besteht darin, dass die Bodenplatte in ihren Seitenflächen jeweils eine Nut enthalten und jeweils zwischen

benachbarten Bodenplatten ein Fugenabstandshalter aus Kunststoff angeordnet ist, der beidseitig je einen Klemmsteg trägt, die in den Nuten eingeklemmt gehalten sind.

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

Die Klemmstege weisen vorzugsweise eine horizontale Grenzfläche und zu dieser entgegengesetzt gerichtete Klemmlamellen auf, die in Klemmpassung in der Nut gehalten sind. Die Grenzfläche gibt eine genaue Referenz zur angrenzenden Nutfläche. Vorteilhaft erstreckt sich der Abstandshalter von den Klemmstegen in der Fuge abstandsgebend nach oben bis auf das Niveau der Steinplatten, so dass über die Fuge eine glatte geschlossene Fläche gebildet wird.

Weiterhin erweist es sich als vorteilhaft, die Klemmstege und den Zwischenbereich zwischen diesen aus einem relativ festen Kunststoff wie PP, PE oder ABS herzustellen und eine weichere Komponente für den oberen Fugenbereich daran anzuspritzen. Bevorzugt erstreckt sich der weiche Bereich an seinen oberen

Kanten seitlich so weit über die Fugen hinaus, dass die jeweilige um etwa 1 mm gebrochene Phase des Steins ausgefüllt ist.

Dadurch kann kein Schmutz- oder Wischwasser etc. dort eindringen. Auch bleiben kleine Fugentoleranzen unsichtbar, die durch den Steinschnitt und/oder Verlagerungen infolge Benutzung auftreten können.

Vorteilhafte Ausgestaltungen zeigt Fig. 1.

Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch einen Fugenbereich mit einer aufgesteckten Steinplatte.

Die Steinplatten 1 sind an ihren Seitenflächen mit einer Nut 11 versehen, die sich vorzugsweise mittig in der Plattenhöhe befindet.

Zwischen den Steinplatten 1 erstreckt sich ein Fugenabstandshalter 2, der sich beidseitig jeweils mit einem Klemmsteg 20, 21 in die entsprechenden Nuten 11 erstreckt. Der Klemmsteg 20, 21 weist vorzugsweise oben eine im wesentlichen glatte Referenzfläche 22 auf, die die Höhenlage zur oberen Nutenfläche definiert. Die aufgespritzten Weich-Kunststoffnoppen (24B) erhöhen die Klemmwirkung und garantieren Dichtigkeit gegen Feuchtigkeit.

Vom durchgehenden Klemmstegbereich erstrecken sich nach unten elastisch in Klemmpassung zur Nut 11 Rückhaltelamellen 23 in konischer und/oder noppenförmiger Gestalt. Der Abstandshalter 2 erstreckt sich von der Referenzfläche 22 in der Fuge mit einem Fugenbereich 24 nach oben, wo der obere Fugenbereich 24A aus einem wesentlich elastischeren Material ausgebildet ist.

Der elastische Fugenbereich 24A kragt über die vertikale Fuge mit divergierenden Kantenbereichen 25 in die an den Steinen 10 in die jeweilige angebrachte Phase 12 hinein und füllt diese abdichtend aus.

Die Nuten sind beispielsweise 3,0 mm weit und 7 mm tief.

Dementsprechend sind die Seitenstege des Verbinders vor dem Einbau etwa 3,2 mm hoch und 6,8 mm weit. Der Fugenbereich 24 des Verbinders ist beispielsweise 7 mm hoch, was dem Abstand der Referenzebene 22 von der Steinoberfläche entspricht. Die Phase 12 an dem Stein 1 ist etwa 1 mm breit; demgemäß ist der überkragende Bereich 25 des Fugenverbinders und -Abstandshalters 2 ausgebildet. Die Steinplatten um die Fugenverbinder-Abstandshalter sind auch eigenständige Handelsware.

## Bezugszeichenliste

1	Steinplatte
11	Nuten
12	Phasen
2	Fugenabstandshalter
20, 21	Klemmstege
22	Referenzfläche
23	Lamellen
24	Fugenbereich
24A	oberer, weicher Fugenbereich
24B	Dichtungs- und Klemmnoppen (weich)
25	Überdeckkantenbereiche

## Schutzansprüche

1. Natursteinplattenboden, dessen Bodenplatten (1) beabstandet voneinander auf einem zum wesentlichen ebenen Untergrund verlegt sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Bodenplatten (1) in ihren Seitenflächen (10) jeweils eine Nut (11) enthalten und jeweils zwischen benachbarten Bodenplatten (1) ein Fugenabstandshalter (2) aus Kunststoff angeordnet ist, der beidseitig je einen Klemmsteg (20, 21) trägt, die in den Nuten (11) eingeklemmt gehalten sind.
2. Natursteinplattenboden nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Nuten (11) höhensymmetrisch auf den Seitenflächen der Steinplatte (1) eingebracht sind.
3. Natursteinplattenboden nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Nuten (11) 3 mm hoch und über 6 mm tief sind.
4. Natursteinplattenboden nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmstege (20, 21) nach oben eine im wesentlichen ebene Referenzfläche (22) mit aufgespritzten kurzen Weich-Kunststoffnoppen (24B) haben und nach konisch ausgebildete Rückhaltelamellen (23) tragen.
5. Natursteinplattenboden nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Fugenabstandshalter (2) sich über die Referenzfläche (22) bis zu einer Steinoberfläche bündig erstreckt.
6. Natursteinplattenboden nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Fugenabstandshalter (2) im oberen Fugenbereich (24A) in einem weicheren elastischen Material als im

übrigen ausgebildet ist.

7. Natursteinplattenboden nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Steinplatten (1) an ihren oberen Kanten eine Phase (12) aufweisen und der Fugenabstandshalter (2) diese ausfüllt.

8. Natursteinplatte (1) zur Bildung eines Natursteinplattenbodens gemäß einem der vorstehenden Ansprüche.

9. Fugenabstandshalter (2) zur Bildung eines Natursteinplattenbodens gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7.

Fig. 1

